

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	O ESTRESSE OXIDATIVO INDUZ A EXPRESSÃO DA DESIODASE TIPO 3 EM MÚLTIPLOS TECIDOS PÓS INFARTO AGUDO EM MODELO ANIMAL: IMPLICAÇÕES PARA A SINDROME DO T3 BAIXO
Autor	FERNANDA DIAS DA SILVA
Orientador	SIMONE MAGAGNIN WAJNER

O ESTRESSE OXIDATIVO INDUZ A EXPRESSÃO DA DESIODASE TIPO 3 EM MÚLTIPLOS TECIDOS PÓS INFARTO AGUDO EM MODELO ANIMAL: IMPLICAÇÕES PARA A SÍNDROME DO T3 BAIXO

Autora: Fernanda Dias da Silva.

Orientadora: Simone Magagnin Wajner.

Instituição: UFRGS.

A ativação e inativação dos hormônios tireoidianos (HTs) é catalisada pelas iodotironinas desidases, onde a desidase tipo 3 (D3) atua exclusivamente no processo de inativação. A síndrome do T3 baixo (NTIS) é caracterizada por baixos níveis de T3, rT3 elevado e TSH normal. Os mecanismos responsáveis por tal condição ainda são estudados, mas sabe-se que a D3 encontra-se induzida. Desequilíbrios no status redox, presentes na doença, estão envolvidos na desregulação da D3. A N-acetilcisteína (NAC) corrige o aparato antioxidante e a função da D3. Entretanto, o efeito do estresse oxidativo na expressão e atividade da D3 em tecidos distantes ao originalmente afetado é desconhecido. **Objetivos:** Avaliar o efeito do stress oxidativo em modelo animal de infarto do miocárdio (IM) e NTIS, na expressão tecidual da D3. **Métodos:** Ratos Wistar machos submetidos à oclusão da artéria coronária anterior esquerda (IM) receberam NAC (10mg/kg) ou placebo (NaCl) 12h após IM. Após 10 dias os animais foram sacrificados e amostras coletadas (coração, fígado, cérebro e músculo). O conteúdo total de carbonilas e GSH foi determinado. A expressão da D3 medida por rtPCR, e a atividade por cromatografia de troca iônica. **Resultados:** A formação de carbonilas estava aumentada no tecido cardíaco no grupo placebo ($P=0.0001$) comparado ao NAC. Observamos resultados semelhantes no fígado, cérebro e músculo estriado (todos $P<0.001$). Os níveis de GSH estavam diminuídos em todos os tecidos do grupo placebo ($P<0.001$) e mantidos no grupo NAC. A expressão e atividade da D3 mostrou-se aumentada no grupo placebo nos tecidos cardíaco ($P=0.001$), hepático ($P=0.002$), cerebral ($P=0.01$) e muscular ($P=0.03$) comparada ao grupo NAC. **Conclusão:** Esses resultados demonstram que o stress oxidativo resulta em indução sistêmica da D3, relacionando-se diretamente com a queda do T3 na NTIS.